PROGRAM DÖKÜM EKİ

- TAVŞAN YARIŞI
- SIRALAMA
- COMOZOR

70

COMMODORE
AYLIK BİLGİSAYAR DERGİSİ

Commodore'un Ücretsiz Ekidir

Eğer Commodore Dergisi Program Döküm Eki'nde yayınlanan programlarla ilgileniyorsanız, yeni uygulamamızı kaçırmayın!

Bundan sonra, Döküm Eki'nde yayınlanacak olan programlar bizler tarafından paketler haline getirilecek ve bu paketleri elde etmek isteyen arkadaşlarımıza posta aracılığı ile iletilecektir. Bu paketleri **kaset ya da disket** olarak elde edebilirsiniz. Bu aboneliğimizden yararlanmak isteyenler, paketlerini derginin çıkış tarihinden önce alabileceklerdir.

Böylece, katılan arkadaşlar hem programları yazmanın yoruculuğundan hem de olası hatalardan da kurtulacaklar.

Bu yeni **PROGRAM ABONELİĞİ** ile ilgileniyorsanız hemen mektup veya telefonla ya da bizzat adresimize gelerek başvuruda bulunun.

Gerekli şartlar için:

Tel: 346 86 48

Adres: Commodore Dergisi
Sakız Sok. Berkel Ap. 6/4
81300 KADIKÖY - İST.

Tavşan Yarışı

Tuncay Göksu

İşte size bol sprite'lı bir oyun. Evet, açılış ekranından oyuna kadar bolca sprite kullandım (güzel de oldu). Ayrıca animasyonla da ilgileniyorsanız programı incelemenizi öneririm.

İsminden de anlaşılacağı gibi oyunumuzda tavşanları yarıştırıyoruz. Aynı 100 metre yarışlarında olduğu gibi rengarenk tavşanlarımız diziliyor ve startın verilmesiyle koşmaya başlıyorlar. Bunlardan 8. kulvarda koşan beyaz tavşanı bir kontrol ediyoruz. Yarışlar yarı finalden başlıyor. Tavşanınız yarışmayı kazanırsa bir üst tura geçmeye hak kazanıyor.

Diğer 7 tavşanı ise bilgisayar koşturuyor. Bunların hızları da belli katsayılar arasında rastlantısal olarak seçiliyor. Eğer yarışı iyi bir zamanla bitirirsek ismimizi en iyi tavşanlar listesinde görebiliriz.

```
00000 QK=1:KT=1:GOSUB 78:GOSUB 61:GOSUB 1
      56:GOTO 55                                <024>
00001 GET A$:IF A$=CHR$(13) THEN X=X+HZ         <093>
00002 FOR I=1 TO 7:X(I)=X(I)+D(I):NEXT :I
      F X>=150 AND QK=1 THEN HZ=HZ+1:QK=Q
      K+1                                       <102>
00003 IF X>=253 THEN R$=TI$:PR=PR+1:GOTO
      24                                        <142>
00004 IF I<1 THEN I=7:GOTO 7                    <049>
00005 IF X(I)>=253 THEN R$=TI$:GOTO 17          <061>
00006 I=I-1:GOTO 4                              <035>
00007 FOR I=0 TO 7:POKE F+I,P:NEXT :P=P+1
                                                <223>
00008 IF P>193 THEN P=192                       <083>
00009 POKE V,X:POKE V+1,Y:FOR I=1 TO 7:PO
      KE V+M,X(I):POKE V+N,Y(I):M=M+2:N=N
      +2:NEXT                                   <020>
00010 PRINT "<HOME>"TAB(26)"TIME: ";MID$(
      TI$,3,2);":";MID$(TI$,5,2)                <026>
00011 M=2:N=3:F=2040:GOTO 1                     <223>
00012 IF R$<O$(1) THEN GOSUB 16:RETURN          <010>
00013 IF R$<O$(2) THEN O$(3)=O$(2):N$(3)=
      N$(2):O$(2)=R$:N$(2)=M$:RETURN            <106>
00014 IF R$<O$(3) THEN O$(3)=R$:N$(3)=M$:
      RETURN                                    <091>
```

```
00015 RETURN                                                    <073>
00016 O$(3)=O$(2):N$(3)=N$(2):O$(2)=O$(1)
      :N$(2)=N$(1):O$(1)=R$:N$(1)=M$:RETU
      RN                                                        <250>
00017 POKE V+21,0:PRINT "<CLR><4DOWN><C=4
      >UZGUNUM BASARILI OLAMADINIZ VE ELE
      NDINIZ"                                                   <016>
00018 PRINT "<DOWN> YARISI ";I;". KULVARD
      AKI TAVSAN KAZANDI!"                                      <059>
00019 PRINT "<2DOWN><9SPACE>DERECE<2SPACE
      >";MID$(R$,3,2)":"MID$(R$,5,2)" SN.
      "                                                         <047>
00020 FOR I=1 TO 3000:NEXT                                      <192>
00021 GOSUB 154:PRINT "<6DOWN><11SPACE>BI
      R TUSA BASIN ....."                                       <030>
00022 GET A$:IF A$="" THEN 22                                   <031>
00023 M$="TINY & TONY...":GOSUB 12:GOTO 5
      5                                                         <074>
00024 GOSUB 66                                                  <098>
00025 IF PR=2 THEN C$="<RVSON>CEYREK FINA
      L<RVSOFF>":E=5:KT=2:GOSUB 156                             <065>
00026 IF PR=3 THEN C$="<RVSON><4SPACE>FIN
      AL<3SPACE><RVSOFF>":E=5.6:KT=3:GOSU
      B 156                                                     <069>
00027 IF PR>3 THEN E=4:C$="<RVSON> YARI F
      INAL <RVSOFF>":GOSUB 12:KT=1:GOSUB
      156:GOTO 140                                              <039>
00028 GOSUB 12:PRINT "<CLR><4DOWN><C=4><8
      SPACE>BRAVO ! YARISI KAZANDINIZ !"                        <241>
00029 PRINT "<2DOWN><10SPACE>DERECENIZ<2S
      PACE>";MID$(R$,3,2)":"MID$(R$,5,2)"
       SN."                                                     <211>
00030 FOR I=1 TO 3000:NEXT                                      <202>
00031 GET A$:IF A$="" THEN 31                                   <008>
00032 GOSUB 154:GOSUB 150                                       <162>
00033 Q=100:FOR I=7 TO 1 STEP -1:Y(I)=Q:Q
      =Q+16                                                     <103>
00034 X(I)=21:NEXT :Y=84:X=21:P=192:J=553
      36                                                        <111>
00035 FOR I=2 TO 7:D(I)=(RND(1)*E):D(I)=D
      (I)+1:NEXT                                                <009>
00036 D(1)=E:C=38:SE=54272:M=2:N=3:GOSUB
      66                                                        <192>
00037 FOR I=2 TO 8:POKE V+C+I,I:NEXT                            <250>
00038 POKE V+39,1:F=2040:PRINT CHR$(8)                          <192>
00039 POKE V+21,255:FOR I=0 TO 7:POKE F+I
      ,P:NEXT                                                   <116>
00040 FOR I=1 TO 7:POKE V+M,X(I):POKE V+N
      ,Y(I):M=M+2:N=N+2:NEXT :POKE V,X:PO
      KE V+1,Y                                                  <000>
00041 M=2:N=3:F=2040:POKE V+23,.:POKE V+2
```

```
      9,.                                                    <049>
00042 PRINT "<CLR><DOWN>Q Q Q <2DOWN><CTR
      L-2>"                                                  <217>
00043 PRINT "RCCRCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
      CCCCCCCCCCCCC"                                         <023>
00044 PRINT "<UP>B 8B"                                       <165>
00045 FOR I=7 TO 1 STEP -1                                   <019>
00046 PRINT "+CC+CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
      CCCCCCCCCCCCC"                                         <064>
00047 PRINT "<UP>B";I;"<LEFT>B"                              <223>
00048 NEXT                                                   <058>
00049 PRINT "ECCECCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
      CCCCCCCCCCCCC":GOSUB 77                                <008>
00050 GOSUB 51:POKE J,2:J=J+2:GOSUB 51:PO
      KE J,7:J=J+2:GOSUB 51:POKE J,5:GOSU
      B 52:GOTO 1                                            <061>
00051 FOR I=1 TO 2000:NEXT :RETURN                           <073>
00052 FOR I=15 TO  0  STEP -1:POKE SE+24,
      I:POKE SE+4,129:POKE SE+5,15                           <213>
00053 POKE SE+1,40:POKE SE,200:NEXT                          <253>
00054 POKE SE+4,128:POKE SE+5,0:TI$="0000
      00":RETURN                                             <247>
00055 POKE V+21,15:POKE V+23,15:POKE V+29
      ,15                                                    <238>
00056 POKE 2040,194:POKE 2041,195:POKE 20
      42,196:POKE 2043,197                                   <129>
00057 FOR I=39 TO 42:POKE V+I,1:NEXT                         <199>
00058 POKE V,110:POKE V+1,130:POKE V+2,17
      5:POKE V+3,130                                         <169>
00059 POKE V+4,110:POKE V+5,55:POKE V+6,1
      75:POKE V+7,55                                         <070>
00060 PRINT "<CLR><5DOWN><14SPACE><CTRL-2
      >PRESENT":PRINT "<4DOWN><16SPACE>TH
      E":GOTO 65                                             <046>
00061 O$(1)="000020":N$(1)="BUGGS BUNNY..
      ."                                                     <054>
00062 O$(2)="000025":N$(2)="TINY & TONY..
      ."                                                     <236>
00063 O$(3)="000030":N$(3)="KERMIT.......
      ."                                                     <087>
00064 RETURN                                                 <122>
00065 GOSUB 51:GOSUB 51:GOSUB 66:GOTO 69                     <099>
00066 POKE V+21,.:FOR I=0 TO 7:POKE V+I,.
      :NEXT :RETURN                                          <147>
00067 FOR I=2040 TO 2043:POKE I,.:NEXT                       <064>
00068 POKE V+23,.:POKE V+29,.:RETURN                         <008>
00069 PRINT "<CLR>":POKE V+21,3:POKE V+23
      ,3:POKE V+29,3:POKE 2040,194:POKE 2
      041,195                                                <237>
00070 POKE V,110:POKE V+1,70:POKE V+2,175
      :POKE V+3,70:POKE V+39,1:POKE V+40,
```

```
      1                                                  <171>
00071 PRINT "<DOWN><16SPACE>THE":PRINT "<
      8DOWN><10SPACE>THE BEST TIMES <DOWN
      >"                                                 <066>
00072 FOR I=1 TO 3:PRINT "<DOWN><4SPACE>"
      ;I". "N$(I);"<2SPACE>";MID$(0$(I),3
      ,2)":"MID$(0$(I),5,2)" SN                          <118>
00073 NEXT :GOSUB 51:GOSUB 154                           <111>
00074 PRINT "<3DOWN><10SPACE>BIR TUSA BAS
      !N ..."                                            <140>
00075 GET A$:IF A$="" THEN 75                            <181>
00076 GOSUB 66:GOSUB 154:GOSUB 138:GOTO 3
      2                                                  <036>
00077 PRINT "<HOME>"TAB(31)"<7DOWN>F<2DOW
      N><LEFT>I<2DOWN><LEFT>N<2DOWN><LEFT
      >I<2DOWN><LEFT>S<2DOWN><LEFT>H":RET
      URN                                                <200>
00078 V=53248:PRINT "<CLR> BIRAZ BEKLEYIN
      IZ..."                                             <059>
00079 B=12288:POKE 53281,0:FOR I=1 TO 6                  <254>
00080 FOR T=0 TO 63:READ A:POKE B+T,A:NEX
      T                                                  <096>
00081 B=B+64:NEXT                                        <078>
00082 :                                                  <058>
00083 RETURN                                             <141>
00084 REM  TAVSAN 1                                      <054>
00085 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,.                             <087>
00086 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,.                             <088>
00087 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,64                            <057>
00088 DATA .,124,96,1,254,112,7,255                      <206>
00089 DATA 232,55,255,252,63,255,248,49                  <179>
00090 DATA 255,224,3,129,192,12,.,192                    <204>
00091 DATA 24,.,120,.,.,.,.,.                            <162>
00092 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,32                            <048>
00093 REM  TAVSAN 2                                      <065>
00094 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,.                             <096>
00095 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,.                             <097>
00096 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,64                            <066>
00097 DATA .,60,96,.,254,112,3,255                       <141>
00098 DATA 232,55,255,252,63,255,248,51                  <218>
00099 DATA 255,224,3,129,192,1,129,128                   <167>
00100 DATA .,102,.,.,.,.,.,.,.                           <235>
00101 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,32                            <057>
00102 REM  RABBIT                                        <026>
00103 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,.                             <105>
00104 DATA .,.,.,.,.,.,.,198                             <021>
00105 DATA 102,95,169,85,68,169,85,68                    <078>
00106 DATA 169,85,68,169,85,68,201,102                   <092>
00107 DATA 68,175,85,68,169,85,68,169                    <164>
00108 DATA 85,68,169,85,68,169,85,68                     <205>
00109 DATA 169,102,68,.,.,.,.,.,.                        <096>
```

```
00110 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,32                    <066>
00111 REM  RACE                                  <012>
00112 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,.,.                   <114>
00113 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,198                   <030>
00114 DATA 51,192,169,74,.,169,66,.              <094>
00115 DATA 169,66,.,169,66,.,201,66              <125>
00116 DATA .,175,67,128,169,66,.,169             <240>
00117 DATA 66,.,169,66,.,169,74,.                <018>
00118 DATA 169,51,192,.,.,.,.,.,.                <044>
00119 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,32                    <075>
00120 REM  TUNCAY                                <063>
00121 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,.,.                   <123>
00122 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,.,248                 <021>
00123 DATA .,.,32,.,.,32,.,.                     <189>
00124 DATA 42,198,117,42,168,149,42,168          <018>
00125 DATA 149,44,166,115,.,.,1,.                <013>
00126 DATA .,5,.,.,2,.,.,.                       <129>
00127 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,.,.                   <129>
00128 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,32                    <084>
00129 REM  GOKSU                                 <212>
00130 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,.,.                   <132>
00131 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,.,.                   <133>
00132 DATA .,.,112,16,.,136,16,.                 <079>
00133 DATA 130,84,234,177,149,10,138,88          <122>
00134 DATA 202,138,84,42,113,149,204,.           <007>
00135 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,.,.                   <137>
00136 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,.,.                   <138>
00137 DATA .,.,.,.,.,.,.,.,32                    <093>
00138 GOSUB 154:POKE 19,64:PRINT "<CLR><2
      DOWN>ISMINIZ : ..............":INPU
      T "<UP><10RIGHT>";M$                       <078>
00139 QK=1:PR=1:E=4:KT=1:C$="<RVSON> YARI
       FINAL <RVSOFF>":RETURN                    <221>
00140 PRINT "<CLR>"                              <128>
00141 PRINT "<C=4><4DOWN><7SPACE>ALTIN MA
      DALYAYI KAZANDINIZ"                        <198>
00142 PRINT "<DOWN><5SPACE>VE TAVSANLAR I
      CINDE EN HIZLININ"                         <236>
00143 PRINT "<DOWN><5SPACE>SIZ OLDUGUNU K
      ANITLADINIZ .....":GOSUB 51:GOSUB 5
      1                                          <220>
00144 PRINT "<CLR><3DOWN><16SPACE>ARTIK<2
      SPACE>":GOSUB 51                           <145>
00145 PRINT "<DOWN><2SPACE>KAPLUMBAGALARL
      A YARISABILIRSINIZ ??!!":GOSUB 51          <038>
00146 PRINT "<DOWN><5SPACE>HEMEN KIZMAYIN
       CANIM SAKA YAPTIK":GOSUB 51               <154>
00147 PRINT "<CLR><5DOWN><14SPACE>SIZI ":
      PRINT "<DOWN><4SPACE>OYUNU YAZIP,OY
      NAYIP,USTELIK;"                            <031>
00148 PRINT "<DOWN><3SPACE>BITIRDIGINIZ I
      CIN KUTLUYORUM ...":GOSUB 51               <198>
```

```
00149 GOSUB 154:GOTO 55                                    <030>
00150 PRINT "<CLR><5DOWN><10SPACE>SEVGILI
       ";M$","                                             <040>
00151 PRINT "<2DOWN><2SPACE>SIMDI ";C$;"'
      DE YARISACAKSINIZ"                                   <045>
00152 PRINT "<2DOWN><10SPACE>YARISTA BASA
      RILAR ..."                                           <062>
00153 GOSUB 51:RETURN                                      <117>
00154 GET A$:IF A$<>CHR$(13) THEN RETURN                   <144>
00155 GOTO 154                                             <035>
00156 HZ=(RND(1)*KT):HZ=HZ+5                               <110>
00157 RETURN                                               <215>
00158 :                                                    <134>
00159 :                                                    <135>
00160 REM  ------------------------                        <030>
00161 REM  --- THE RABBIT RACE ---                         <063>
00162 REM  ------------------------                        <032>
00163 REM  -     PROGRAM BY       -                        <100>
00164 REM  -    TUNCAY GOKSU      -                        <001>
00165 REM  -      (C) 1991        -                        <240>
00166 REM  ------------------------                        <036>
00167 REM  -   TLF: 364 56 20     -                        <045>
00168 REM  ------------------------                        <038>
```

Sıralama

Matematik ve mühendislik hesapları adlı bölümde açıklanan sıralama algoritmalarının karşılaştırmasını yapan bu program, sonucu grafiksel olarak ve süre cinsinden vermektedir.

Sizin belirleyeceğiniz sayıda rastgele sayı her yöntemle ayrı ayrı sıralanacaktır.

```
00010 REM  **********************                       <025>
00020 REM  *                    *                       <069>
00030 REM  * SIRALAMA SURELERI *                        <108>
00040 REM  *  KARSILASTIRMASI  *                        <085>
00050 REM  *                    *                       <099>
00060 REM  **********************                       <075>
00070 REM                                                <132>
00080 REM                                                <142>
00090 POKE 53280,0:POKE 53281,0                          <218>
00100 GOSUB  15000:REM                                   <249>
```

```
00110 GOSUB 20000:REM                                  <187>
00115 PRINT "<CLR><C=5>GELISTIRILMIS KABA
      RCIK SIRALAMA<2DOWN>"                            <212>
00120 GOSUB   1000:REM                                 <248>
00130 GOSUB 20000                                      <118>
00135 PRINT "BASIT KABARCIK SIRALAMA<2DOW
      N>"                                              <136>
00140 GOSUB   2000:REM                                 <020>
00150 GOSUB 20000                                      <138>
00155 PRINT "SHELL-METZNER SIRALAMASI<2DO
      WN>"                                             <188>
00160 GOSUB   3000:REM                                 <048>
00170 GOSUB 20000                                      <158>
00175 PRINT "QUICKSORT<2DOWN>"                         <084>
00180 GOSUB 4000:REM                                   <076>
00190 GOSUB 20000                                      <178>
00195 PRINT "DOGRUSAL SIRALAMA"                        <132>
00200 GOSUB 5000:REM                                   <104>
00230 REM                                              <036>
00250 GOSUB 10000:REM                                  <063>
00300 REM                                              <108>
00310 GOSUB 12000:REM                                  <157>
00320 REM                                              <128>
00400 PRINT "<CLR>TEKRAR ?"                            <250>
00410 GET  A$:IF  A$=""  THEN  410                     <189>
00420 IF  A$="E"  THEN  RUN                            <059>
00430 IF  A$="H" THEN  END                             <159>
00440 GOTO  410                                        <154>
01000 REM  ****************************               <022>
01001 REM  * GELISTIRILMIS KABARCIK *                  <136>
01002 REM  ****************************               <024>
01006 S=TI                                             <068>
01010 FOR  I=1  TO  N-1                                <246>
01020 : B=X(I):K=I                                     <211>
01030 : FOR  J=I+1  TO  N                              <086>
01040 : : IF B<=X(J)  THEN  1060                       <039>
01050 : : B=X(J):K=J                                   <209>
01060 : NEXT  J                                        <204>
01070 : X(K)=X(I)                                      <132>
01080 X(I)=B                                           <104>
01090 NEXT  I                                          <158>
01100 E=TI:T(1)=(E-S)/60                               <129>
01120 RETURN                                           <162>
02000 REM  ********************                       <009>
02001 REM  * BASIT KABARCIK *                          <164>
02002 REM  ********************                       <011>
02003 REM                                              <031>
02004 REM                                              <032>
02020 S=TI                                             <066>
02030 FOR I=1 TO N-1                                   <250>
02040 : FOR J=I+1 TO N                                 <078>
```

```
02050 : : IF (X(I)<X(J)) THEN 2090          <029>
02060 : : B=X(I)                            <020>
02070 : : X(I)=X(J)                         <053>
02080 : : X(J)=B                            <214>
02090 : NEXT J                              <218>
02100 NEXT I                                <152>
02110 E=TI:T(2)=(E-S)/60                    <125>
02120 RETURN                                <146>
03000 REM  ******************               <087>
03001 REM  * SHELL-METZNER *                <131>
03002 REM  ******************               <089>
03020 SA=TI                                 <064>
03030 S=N                                   <178>
03040 S=INT(S/2)                            <102>
03050 IF S=0 THEN 3180                      <220>
03060 D1=N-S                                <043>
03070 FOR J=1 TO D1                         <057>
03080 : I=J                                 <198>
03090 S1=I+S                                <167>
03100 : IF X(I)<=X(S1) THEN 3160            <008>
03110 : H=X(I)                              <117>
03120 : X(I)=X(S1)                          <080>
03130 : X(S1)=H                             <010>
03140 : I=I-S                               <117>
03150 : IF I>0 THEN 3090                    <075>
03160 NEXT J                                <204>
03170 GOTO 3040                             <206>
03180 E=TI:T(3)=(E-SA)/60                   <213>
03190 RETURN                                <200>
04000 REM  ***************                  <250>
04001 REM  * QUICK SORT *                   <074>
04002 REM  ***************                  <252>
04005 S=TI                                  <019>
04010 LI=1                                  <148>
04020 B(LI)=N+1                             <019>
04030 M=1                                   <185>
04040 J=B(LI)                               <173>
04050 I=M-1                                 <063>
04060 IF J-M<3 THEN 4220                    <205>
04070 MI=INT((I+J)/2)                       <252>
04080 I=I+1                                 <253>
04090 IF I=J THEN 4160                      <100>
04100 IF X(I)<X(MI) THEN 4080               <076>
04110 J=J-1                                 <081>
04120 IF I=J THEN 4160                      <132>
04130 IF X(J)>=X(MI) THEN 4110              <154>
04140 X=X(I):X(I)=X(J):X(J)=X               <164>
04160 IF I>=MI THEN I=I-1                   <109>
04170 IF J=MI THEN 4190                     <222>
04180 X=X(I)=X(MI):X(MI)=X                  <031>
04190 LI=LI+1                               <133>
```

```
04200 B(LI)=I                                          <171>
04210 GOTO 4040                                        <238>
04220 IF J-M<2 THEN 4250                               <007>
04230 IF X(M)<X(M+1) THEN 4250                         <173>
04240 X=X(M):X(M)=X(M+1):X(M+1)=X                      <244>
04250 M=B(LI)+1                                        <166>
04260 LI=LI-1                                          <075>
04270 IF LI>0 THEN 4040                                <236>
04280 E=TI:T(4)=(E-S)/60                               <011>
04300 RETURN                                           <038>
05000 REM  ************************                   <189>
05001 REM  * DOGRUSAL SIRALAMA *                       <008>
05002 REM  ************************                   <191>
05010 S=TI                                             <008>
05020 FOR I=2 TO N                                     <211>
05030 :X(0)=X(I)                                       <183>
05040 :B=I-1                                           <166>
05050 :IF X(0)>=X(B) THEN 5090                         <052>
05060 :X(B+1)=X(B)                                     <025>
05070 :B=B-1                                           <227>
05080 :IF B<>0 THEN 5050                               <221>
05090 :X(B+1)=X(0)                                     <022>
05100 NEXT I                                           <102>
05110 E=TI:T(5)=(E-S)/60                               <081>
05120 RETURN                                           <098>
10000 REM  ******************                         <231>
10010 REM  * GRAFIK CIZIMI *                           <077>
10020 REM  ******************                         <251>
10050 A=1948:B=56220:B$="GKS.<2SPACE>BKS.
      <2SPACE>S-M. QUICK<2SPACE>DOG. <HOM
      E>"                                              <237>
10070 PRINT "<CLR><6SPACE>SIRALAMA KARSIL
      ASTIRMASI"                                       <089>
10080 POKE 214,24:POKE 211,2:SYS 58732                 <191>
10090 PRINT B$                                         <114>
10100 FOR I=1 TO 6                                     <167>
10110 Y=T(I)/10                                        <197>
10120 IF Y=0 AND I=6 THEN 10210                        <128>
10130 IF Y=0 THEN A=A+6:B=B+6:NEXT                     <235>
10140 POKE A,105:POKE B,I                              <071>
10150 FOR J=1 TO Y                                     <114>
10160 POKE A-J*40,160:POKE B-J*40,I                    <103>
10170 NEXT                                             <018>
10180 POKE A-J*40+39,233:POKE B-J*40+39,I
                                                       <095>
10190 A=A+6:B=B+6                                      <049>
10200 NEXT                                             <048>
10210 WAIT 653,4                                       <009>
10220 RETURN                                           <116>
```

```
12000 REM  ************************          <075>
12001 REM  * SIRALAMA SURELERI *             <139>
12002 REM  ************************          <077>
12010 PRINT "<CLR>BASIT KABARCIK:<5SPACE>
      ";T(2);"SAN.<2DOWN>"                    <030>
12020 PRINT "GELISTIRILMIS KAB:<2SPACE>";
      T(1);"SAN.<2DOWN>"                      <238>
12030 PRINT "SHELL-METZNER SIR.: ";T(3);"
      SAN.<2DOWN>"                            <009>
12040 PRINT "QUICK-SORT:<9SPACE>";T(4)"SA
      N.<2DOWN>"                              <079>
12050 PRINT "DOGRUSAL SIRALAMA:<2SPACE>";
      T(5)"SAN.<2DOWN>"                       <247>
12060 PRINT "KALAN ZAMAN<9SPACE>";TI(6);"
      SAN.<2DOWN>"                            <198>
12065 PRINT N;"SIRALAMA ICIN GECEN ZAMAN"
                                              <000>
12070 POKE 214,22:POKE 211,12:SYS 58732       <184>
12080 PRINT "< CONTROL >":WAIT 653,4          <207>
12100 RETURN                                  <220>
15000 REM  *********                          <152>
15001 REM  * GIRIS *                         <024>
15002 REM  *********                          <154>
15005 PRINT "<C=5><CLR>SIRALAMA KARSILAST
      IRILMASI"                               <142>
15010 PRINT "<DOWN><CTRL-2>KAC SAYI SIRAL
      ANACAK";                                <058>
15030 INPUT N:PRINT "<CLR>"                   <251>
15035 DIM X(N),Y(N)                           <225>
15040 FOR I=1 TO N                            <037>
15050 :Y(I)=RND(1)*20                         <114>
15060 NEXT I                                  <156>
15070 RETURN                                  <140>
20000 REM  ************************          <209>
20001 REM  * DEGISKEN DEGISIMI *             <132>
20002 REM  ************************          <205>
20010 FOR I=1 TO N                            <183>
20020 :X(I)=Y(I)                              <223>
20030 NEXT I                                  <046>
20040 RETURN                                  <030>
```

Comozor

Derya Kılıçlı

Bildiğiniz gibi son zamanlarda tepemizde COMOZOR var ve her işin kendisine sorulmasını istiyor. Kısacası amacı derginin kralı olmak. Oysa bu işin sandığı kadar kolay olmadığını anlayacak yakında.

Bu oyunda Comozor'u ortalıkta dolaştırıp etrafa serpiştirilmiş olan büro malzemelerini toplamasını sağlamalısınız. Ama o kadar da kolay değil bu iş. Tepenize düşen buzullardan, size ateş eden kötü adamlardan (biz) ve ileri geçmenizi engelleyen sulardan kurtulmayı öğrenmelisiniz önce. Bütün bu saydıklarımı ise yalnızca üç hakla gerçekleştirmeniz gerekiyor.

Oyun tamamen makine dilinde yazılmış, ve oldukça da zor hale getirilmiş. Ama bizim Comozor ilk oynayışında oyunu bitirdi. Bu yüzden son günlerde havasından yanına yaklaşılmıyor.

PROGRAM...CBAD

```
 PROGRAM  : COMOZOR          0801 2914
-----------------------------------

0801 : 0E 08 8D 07 9E 32 30 36  00
0809 : 34 57 4F 44 00 00 00 A9  99
0811 : 00 8D 20 D0 8D 21 D0 78  10
0819 : A9 34 85 01 A0 C4 B9 3C  ED
0821 : 08 99 F8 00 E0 83 B0 06  2D
0829 : B9 E7 08 99 33 03 88 D0  1A
0831 : ED A9 ED 85 2D A9 43 85  57
0839 : 2E 4C 00 01 22 F0 01 ED  37
0841 : 43 A3 27 B9 58 09 99 E8  5D
0849 : 07 C8 D0 F7 EE 02 01 EE  C8
0851 : 05 01 C6 F9 D0 ED A2 03  D5
0859 : 20 34 03 F0 33 C9 07 D0  B1
0861 : 16 A2 01 20 34 03 D0 0A  BF
0869 : A2 04 20 34 03 18 69 07  41
0871 : 10 05 A2 0E 20 34 03 85  29
0879 : A8 A5 A7 85 A9 A5 FE 85  5D
0881 : F7 A5 FF 85 F8 20 6C 03  44
0889 : A5 F8 85 FF A5 F7 85 FE  3A
0891 : E8 20 34 03 D0 19 A0 02  53
0899 : D0 1D 85 A6 18 A5 FC 65  9B
08A1 : A6 85 F7 A5 FD 65 A7 85  71
08A9 : F8 20 6C 03 4C 13 01 E8  60
```

```
08B1 : 20 34 03 D0 0B A0 03 84  91
08B9 : A8 A2 08 20 34 03 D0 DA  0D
08C1 : E8 20 34 03 D0 0A E8 20  68
08C9 : 34 03 18 69 04 A8 D0 E7  4B
08D1 : E8 20 34 03 D0 0A A2 02  23
08D9 : 20 34 03 18 69 06 D0 ED  BD
08E1 : A2 08 20 34 03 D0 E6 A9  BC
08E9 : 00 85 A7 A4 FB F0 0C 06  AE
08F1 : FA 2A 26 A7 C6 FB CA D0  98
08F9 : F2 A8 60 48 B1 FE 85 FA  80
0901 : A9 08 85 FB 68 A4 FE D0  D8
0909 : 02 C6 FF C6 FE C0 E7 D0  7E
0911 : DE A4 FF C0 07 D0 D8 A9  07
0919 : 37 85 01 58 4C BE 40 A4  63
0921 : A8 F0 22 A5 F7 38 E5 A8  A9
0929 : B0 03 C6 F8 38 85 F7 A5  06
0931 : FC E5 A8 B0 02 C6 FD 85  B9
0939 : FC B1 F7 88 91 FC 98 D0  22
0941 : F8 C4 A9 F0 0A B1 F7 C6  BF
0949 : FD C6 F8 C6 A9 10 EC E6  5D
0951 : 01 CE 00 04 C6 01 60 00  30
0959 : 0C 08 6B 9E 31 36 35 37  20
0961 : 34 61 0A 81 B0 63 80 11  43
0969 : BC BC BC 60 06 10 0F 00  DC
0971 : B8 52 62 04 CF 41 44 C7  13
0979 : 01 00 00 00 00 00 00 00  7B
0981 : 00 00 00 00 47 B9 4E C5  88
0989 : 23 8A C4 20 00 0A 86 28  E1
0991 : 20 88 02 82 28 0A 48 8A  CF
0999 : 10 80 3E 31 02 23 24 28  B9
09A1 : 9D 3F 89 07 18 8E 11 05  65
09A9 : 00 00 0A 00 00 0A 1C 5C  A5
09B1 : 07 28 84 83 28 C0 21 BF  EA
09B9 : E0 00 E0 56 40 40 90 80  E6
09C1 : C8 0F 5C 88 02 D5 CE 02  47
09C9 : 03 09 57 41 09 5D 80 09  DE
09D1 : 55 60 B7 00 15 12 20 00  A7
09D9 : 24 2A AA A0 26 66 60 A9  3B
09E1 : A9 A8 AA AA 20 79 33 38  E9
09E9 : 38 3C FE 20 01 55 40 1A  F3
09F1 : AA 90 68 AA 29 A1 28 4A  28
09F9 : A2 00 8A A2 AA 8A 02 96  C6
0A01 : BE 3D 7D 80 06 EF 90 0B  05
0A09 : FE E0 0A 8A B8 0B FF E0  F1
0A11 : 1B FE E4 2A EF A8 6A BE  95
0A19 : A9 80 F2 0D F1 E3 F0 0C  7B
0A21 : 00 3C 3C 00 CC FC 00 0F  21
0A29 : FF 30 E4 94 A2 28 A2 88  13
0A31 : 22 08 28 40 B3 28 CB 00  15
0A39 : 08 08 A0 0A 82 20 08 22  3C
0A41 : A0 02 10 F7 02 8A 22 01  E4
```

```
0A49 : 22 80 02 80 FF 26 87 87  9A
0A51 : 87 41 8E 01 46 00 90 88  F4
0A59 : 0B E1 C0 40 10 02 20 0B  35
0A61 : AE 20 52 0A AE 40 19 C1  CA
0A69 : 0A BA 17 01 02 FF BF 18  06
0A71 : 0B 01 D1 2B 86 18 02 88  19
0A79 : 12 98 08 80 98 83 05 0D  BD
0A81 : 01 9A 09 45 25 2D 02 A5  C9
0A89 : E2 20 7C 73 E8 35 72 19  3D
0A91 : B5 A8 80 0A 20 F8 03 08  E2
0A99 : 02 48 E8 08 20 31 08 67  75
0AA1 : EA 08 2A 48 00 09 40 69  3F
0AA9 : 29 08 2E A4 A0 8A 2F 04  1A
0AB1 : 82 80 08 80 1D 28 C2 0A  B8
0AB9 : 13 C8 10 00 1C 68 17 3F  14
0AC1 : C0 04 02 42 00 D0 85 80  EA
0AC9 : F0 00 22 02 20 41 01 26  DF
0AD1 : 23 20 04 0A 60 A6 2A 58  DB
0AD9 : AC 5A 83 08 AA 18 1D 10  94
0AE1 : 10 3C 42 40 08 08 26 2A  56
0AE9 : 08 55 0F 2E 08 0A 1C 01  69
0AF1 : 02 11 08 10 36 10 80 10  86
0AF9 : 01 A8 20 12 10 20 30 A9  AF
0B01 : 24 4F 60 2C 56 9A A6 D4  E9
0B09 : 00 08 08 0F 10 AA AA A8  44
0B11 : 70 02 A0 D2 00 02 40 AA  6B
0B19 : 23 39 0F F2 E3 F1 00 9A  FE
0B21 : 50 53 28 37 BF C2 0A 68  17
0B29 : 5F FD 20 70 F4 C1 5E A0  B5
0B31 : C2 CF C8 9A 60 01 56 40  48
0B39 : D7 60 A2 25 A8 80 43 7F  28
0B41 : 80 AA 00 28 A8 00 A0 8D  44
0B49 : FF 23 1E 3F 13 6A 80 02  D4
0B51 : 6A CF 1F 10 69 A0 00 A6  56
0B59 : 90 70 40 02 26 BE 0A B2  58
0B61 : 08 82 A8 A0 28 2A F8 0B  B6
0B69 : F1 10 AA 2A 20 1E 9A AA  05
0B71 : 45 25 04 A0 0A 8A EC 02  0A
0B79 : 96 E1 5F E4 08 01 50 04  46
0B81 : 78 29 98 15 90 02 89 A8  E7
0B89 : 0A 06 C4 48 2A C2 0E 7B  B8
0B91 : 0B 8F 9F 8F 05 A6 D7 9F  62
0B99 : A8 F9 28 06 90 00 29 55  61
0BA1 : 54 F8 A8 08 51 3C 02 02  9F
0BA9 : 47 70 E1 27 E4 09 A6 80  B8
0BB1 : 01 95 40 09 C1 43 58 8A  5B
0BB9 : D4 0F 70 80 8A 28 8D 08  71
0BC1 : 00 50 C3 E3 E7 E2 21 00  71
0BC9 : 3F A9 22 20 10 69 E4 9A  7F
0BD1 : 47 8A 9A 64 A0 46 84 80  E0
0BD9 : 84 20 44 E4 28 0A 08 68  DF
```

```
0BE1 : E1 F1 03 05 8C C5 AA A6  0B
0BE9 : 56 91 E0 A9 A0 2A A9 41  FA
0BF1 : 0F A6 A0 02 96 80 2D 80  DF
0BF9 : 02 20 01 50 00 26 21 01  0D
0C01 : 06 68 B2 62 80 2A 90 A0  11
0C09 : D0 35 A0 43 D0 30 62 10  3D
0C11 : C0 0F FC 0D 3D 30 E0 AF  72
0C19 : E2 01 F3 E7 F0 00 A6 97  4E
0C21 : E3 A6 02 21 35 A8 80 6D  72
0C29 : A5 A7 C2 A6 AA A5 58 C0  E2
0C31 : 3F 10 86 11 C0 F9 01 21  5E
0C39 : C6 12 08 A6 75 84 9A 84  CE
0C41 : 69 42 84 1A 1E 1B A7 02  8D
0C49 : 66 AA 02 2A 0A A6 98 2A  57
0C51 : 5A 9B C0 82 82 A9 55 AA  19
0C59 : CF FD E7 02 AA C0 13 B0  BF
0C61 : 10 1E 91 06 23 02 9A 6B  29
0C69 : 0A C4 C2 00 84 00 16 AB  7E
0C71 : C2 82 18 3B 42 0A 5A 67  8F
0C79 : C5 04 AA 0A A9 A8 05 56  CD
0C81 : A8 80 0B AB 2A 50 00 F0  A9
0C89 : 8B BF A2 2A CF 1F C6 40  73
0C91 : 87 87 E1 D6 9A 05 03 3C  85
0C99 : A0 80 26 45 A0 DA 5A A8  47
0CA1 : 9A 8A 25 5A 41 7F A2 03  B6
0CA9 : 84 00 44 80 48 84 18 4B  EE
0CB1 : 42 48 28 AA A6 90 69 80  0C
0CB9 : 0D 09 31 DA 7C 36 AA 99  4A
0CC1 : 48 80 26 9A A0 E6 A5 A8  4F
0CC9 : A9 C0 70 0C 29 91 81 5B  4C
0CD1 : 6A F9 AA EB 0C AA 80 0E  94
0CD9 : 99 0A AA 00 2D AA 68 50  8C
0CE1 : A8 E9 A6 8A 81 A9 08 85  09
0CE9 : 00 EA 94 00 9A 15 A8 00  78
0CF1 : 2A A6 00 D9 A5 A0 AA 50  54
0CF9 : 5C 6A A0 2A 95 50 EA 40  00
0D01 : 0B C0 A8 80 D8 AA C9 06  BD
0D09 : F8 31 3C 04 04 00 3F 22  AB
0D11 : FD 31 E6 80 0F 00 90 AC  FD
0D19 : 15 A4 A0 15 A5 90 05 89  51
0D21 : 95 06 A5 A5 01 A5 65 51  4D
0D29 : 55 6A 5C 00 EF 6A A6 54  60
0D31 : 6A A4 54 56 90 44 55 41  D0
0D39 : 87 DC 4A F8 61 3C 04 80  E9
0D41 : 8C 9E 05 D1 05 13 3D A0  B7
0D49 : A2 55 20 A2 A5 20 0A 55  20
0D51 : 28 AA 95 2A AA 62 0E 55  1A
0D59 : 68 0C 45 00 01 01 F0 47  83
0D61 : E1 03 C0 25 00 03 F0 E0  36
0D69 : 04 FC 64 05 50 02 0F C0  78
0D71 : 06 00 F0 1A 54 3A 5A 54  20
```

```
0D79 : 0A 62 50 06 5A 90 56 5A  C1
0D81 : 40 5A 55 45 59 56 95 68  5C
0D89 : 00 2F 9A A9 15 1A A9 11  E8
0D91 : 06 95 00 41 55 FF A0 7C  5B
0D99 : 81 E1 51 80 43 40 04 80  B7
0DA1 : 80 F8 80 02 50 00 80 50  A5
0DA9 : 02 80 56 02 00 55 8A 00  96
0DB1 : 5A 8A 08 55 A0 08 56 AA  F6
0DB9 : 28 55 AA A8 55 2A A8 51  37
0DC1 : 00 00 40 40 00 FF 22 C0  E4
0DC9 : 7F 80 3C 1E 20 1E 07 3A  DF
0DD1 : 06 18 01 BC BC 04 1A FA  05
0DD9 : 00 95 7A 40 39 3D 40 69  9C
0DE1 : 1E 27 28 0F 94 8F A0 4F  66
0DE9 : 89 C9 03 B4 E9 71 82 F2  C8
0DF1 : 10 10 28 28 8F A7 92 C7  28
0DF9 : C9 C3 83 A3 E3 71 42 F2  B2
0E01 : 18 A0 E0 40 44 3C 10 76  FD
0E09 : C0 E7 38 86 07 1C 05 0C  19
0E11 : 01 81 82 80 D7 52 F1 C0  DD
0E19 : 90 78 14 34 CA 00 61 47  32
0E21 : DD 8E 27 E1 F9 F1 00 DD  36
0E29 : 91 91 63 A1 71 CD CE CF  F0
0E31 : D0 D1 B5 C0 01 B6 B5 B5  77
0E39 : B6 C8 E1 F0 F0 04 01 21  5F
0E41 : 20 4E 24 1E 02 42 87 88  B7
0E49 : 40 79 32 48 72 AC 98 9B  02
0E51 : 4E 89 47 35 F0 2F 3C 3C  CE
0E59 : 41 1E A0 A0 8A 8A A0 A0  A6
0E61 : A0 A0 3A F8 02 93 94 C2  94
0E69 : D3 D4 D5 D6 D7 C2 C3 C2  1F
0E71 : C3 C2 C3 C3 A3 7F 32 3C  76
0E79 : 3C A0 20 15 C2 20 9E 63  1E
0E81 : 86 07 02 08 9B 9C 9D B8  93
0E89 : 4F A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0  37
0E91 : A0 A0 B8 B9 A0 A0 A0 A0  B9
0E99 : A0 A0 A0 D7 1D 1A B8 B9  A5
0EA1 : A0 7E 9E 2B 0F D0 A0 A4  D1
0EA9 : A5 7C 16 8C 05 E1 B6 DA  93
0EB1 : DB DC DB DD B5 B6 B5 B6  02
0EB9 : B5 B6 B5 A0 F9 E7 C3 63  FF
0EC1 : 74 C7 49 C3 83 41 1C 87  A5
0EC9 : 88 50 88 89 00 49 E8 50  5B
0ED1 : 10 15 60 80 83 71 E1 F1  C3
0ED9 : 19 F1 96 79 80 78 1C E8  CE
0EE1 : 18 60 04 97 97 95 D8 14  CF
0EE9 : C3 C3 01 07 E0 E1 E2 C2  DD
0EF1 : C3 C2 C3 C2 C3 C2 C3 01  C2
0EF9 : F2 CF 86 47 01 0E 50 85  2A
0F01 : C7 C4 8E 83 80 81 82 DE  1A
0F09 : E7 C3 03 01 47 92 60 58  EE
```

```
0F11 : 78 7C 42 B5 B6 B5 B6 B5  6E
0F19 : B6 B5 B6 B5 B6 B5 B6 B5  6D
0F21 : B6 B5 B6 B5 B6 B5 B6 B5  75
0F29 : B6 B5 FC 05 F0 1F 39 3E  03
0F31 : 1D 1E 04 0D 01 8A 8A 8A  A4
0F39 : B6 B5 B6 B5 B6 B5 B6 B5  8D
0F41 : C9 A5 16 1E 9D 00 A2 43  11
0F49 : 76 07 45 8E 4E 86 C7 27  EC
0F51 : C3 03 5A 0C 33 DA 1A B8  92
0F59 : B9 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0  71
0F61 : A0 A0 A0 A0 A0 A0 1E 1D  4F
0F69 : 3E C7 9E C3 A3 6D 07 C8  FE
0F71 : 8E 34 1C 08 10 27 9E A4  1F
0F79 : A5 58 BE 30 00 41 B6 C2  6A
0F81 : 24 B5 87 E7 8F 90 93 28  7B
0F89 : 18 07 3A 9C 70 F8 20 20  D7
0F91 : 20 20 C8 D1 20 20 20 A0  F2
0F99 : A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 B8  C8
0FA1 : B9 DD BC 80 B6 73 90 C2  57
0FA9 : C3 C2 C3 C2 C3 C2 C3 B8  E9
0FB1 : B9 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0  C9
0FB9 : A0 A0 A0 A0 A0 BF 2F 34  13
0FC1 : A6 20 41 E1 91 90 A3 A4  79
0FC9 : B1 21 3E 21 1E 04 93 94  38
0FD1 : B5 B6 B5 B8 B9 C0 4D 8A  52
0FD9 : 8A B5 B6 B5 AC 8C 8E 4E  A8
0FE1 : 89 A2 A3 B7 21 9C 1A 4C  93
0FE9 : 62 B5 B6 80 C6 71 20 E8  2E
0FF1 : 20 20 20 20 20 20 20 20  F1
0FF9 : A0 A0 A0 A0 A0 E6 F1 39  A1
1001 : 84 25 1E 9F 10 8F 2C 06  CE
1009 : AE 48 50 78 24 34 4A C3  93
1011 : C2 C3 7A 9F 10 C2 C3 A0  AF
1019 : A0 CF 04 41 04 23 A4 A5  01
1021 : C2 C3 C2 56 06 87 67 A3  C2
1029 : A4 21 01 4F C2 B5 C2 F8  5F
1031 : 42 74 80 3E 3C 3E 17 1E  E4
1039 : C4 93 7A 18 94 C2 B6 CC  3C
1041 : 16 B8 B9 A0 A0 A0 A0 A0  09
1049 : A0 A0 A0 1F 87 57 B6 B5  BF
1051 : B6 B5 B6 B5 B6 B5 B6 B5  A5
1059 : B6 B5 B6 B5 B6 B5 B6 B5  AD
1061 : F8 75 90 86 C7 27 8E A6  46
1069 : 1C 55 0D 22 B6 19 CA 21  59
1071 : D3 F0 C4 51 82 20 47 9F  9D
1079 : 31 B7 F0 08 11 9F 1A 8F  59
1081 : EC 85 C7 AD 8E 4F 88 47  EB
1089 : 83 C3 E3 40 C3 C2 C3 C2  D6
1091 : C3 C2 C3 C2 0F FF 5C 78  52
1099 : 20 EC 8A 8A 8A 8A DC 6E  70
10A1 : 10 E9 F0 CC 61 92 A3 8B  CC
```

```
10A9 : B1 20 48 44 C3 91 A8 C2  C6
10B1 : C3 D1 28 C3 E3 58 E1 B1  CB
10B9 : C4 90 B6 C2 C3 C2 C3 B1  90
10C1 : B7 3A 0A B8 B9 A0 A0 A0  93
10C9 : A0 A0 A0 39 BC 44 C7 83  1D
10D1 : C3 83 05 42 72 64 E4 F8  AF
10D9 : 5C 78 14 C0 16 A3 49 54  DB
10E1 : 35 A6 18 1D 8C CF 89 CE  1E
10E9 : 67 8E 1B 20 4E 81 C8 C2  FC
10F1 : 33 02 B6 B5 B5 B8 B9 56  3E
10F9 : 20 20 20 DC 6D 36 4C 72  6C
1101 : 5C A0 20 20 F6 E8 C5 83  8E
1109 : B6 B6 B5 B6 BC DD A4 A5  F7
1111 : C5 20 20 20 20 29 D9 A0  E6
1119 : A0 A0 F2 C5 34 26 72 24  05
1121 : 34 8E A0 A0 54 49 C3 C2  FD
1129 : C3 6F 4E C7 67 8E 04 1D  66
1131 : 05 8C 21 1C 27 42 00 32  31
1139 : 71 64 20 74 32 20 AF 81  59
1141 : 24 4A 18 1B 22 04 3E 1B  65
1149 : 58 0C 01 31 8A 25 6C 20  D2
1151 : 20 B8 04 20 1E 47 36 C2  4D
1159 : 9E 76 C3 81 13 64 E2 D3  DB
1161 : E1 71 D8 48 50 78 24 E4  5D
1169 : A8 A0 A0 B6 B5 B6 B0 73  1B
1171 : 8A 8A A0 B8 B9 A0 B8 B9  76
1179 : A0 B5 B6 4D DE 84 93 A0  ED
1181 : 94 B6 73 A8 B5 87 95 B2  B6
1189 : F0 C8 20 E8 C8 01 C3 81  A9
1191 : 20 93 94 B0 36 C1 92 B6  DF
1199 : F3 89 20 C7 4E E1 88 89  7B
11A1 : 87 88 89 8B CE 88 C7 91  B3
11A9 : 8D E3 B6 21 26 6A 04 28  10
11B1 : C3 A0 A7 C1 E1 01 E7 F0  8E
11B9 : A8 68 48 A4 A5 10 67 0E  D1
11C1 : 29 01 DC 40 C2 E3 D8 32  BD
11C9 : 56 44 B4 C2 43 83 31 01  DE
11D1 : 7E 0D 54 A0 A0 C3 C2 C3  BA
11D9 : AE 07 20 20 20 8F 90 21  1A
11E1 : 89 27 74 38 D4 44 64 0E  3F
11E9 : 39 81 DC F0 38 13 77 0D  4C
11F1 : D0 85 A0 B5 B6 B5 B6 B5  C2
11F9 : B6 B5 B6 B5 B6 B5 B6 B5  4D
1201 : B6 B5 B6 B5 B6 B5 B6 B5  55
1209 : B6 B5 B6 B5 B6 B5 B6 B5  5D
1211 : B6 FF 00 FE 73 E1 91 B5  9F
1219 : 69 12 B5 B6 5A 2E 62 04  78
1221 : 6C C5 33 88 89 87 88 89  58
1229 : 87 88 89 87 88 8F 83 0A  6F
1231 : 0C B8 B9 C3 97 C7 B5 D1  B2
1239 : 13 96 B5 78 12 01 46 84  5F
```

```
1241 : 31 BA 84 02 87 88 89 87  23
1249 : 88 89 9B B2 F1 29 F1 60  C4
1251 : C7 11 BA E3 03 0E 1A 9F  14
1259 : A2 00 47 02 C2 B5 2E 10  C0
1261 : C2 C3 C2 C3 C2 C3 FE 5C  2D
1269 : 78 A4 31 8A C2 F1 A0 31  72
1271 : 76 19 CD 87 9D AC 17 1D  AE
1279 : 9F 3A 10 72 F4 40 91 80  20
1281 : 63 20 8A 4E C6 09 0C 80  47
1289 : 6A 9B 9C 9D 9B 9C 9D 9B  E8
1291 : 92 F1 39 F1 D0 88 31 01  C0
1299 : 8A 8A 04 AA C3 46 14 88  8F
12A1 : 4F 91 A0 F0 28 C0 81 21  D0
12A9 : 2C B6 E4 53 E1 41 02 12  28
12B1 : 89 92 D0 B6 B5 1A B5 B6  FF
12B9 : 53 16 B5 52 A3 F0 F0 20  95
12C1 : 20 20 A0 60 8A 80 5F 03  56
12C9 : A1 B1 27 E0 C4 96 20 69  7D
12D1 : D8 11 C7 87 E1 C0 61 C1  42
12D9 : 89 01 85 78 40 02 0E 8E  BD
12E1 : 24 51 D2 00 11 07 B7 B7  FA
12E9 : B7 BD 04 85 47 01 8E 00  E7
12F1 : 08 80 8A 86 04 08 A0 08  C0
12F9 : 02 08 08 08 91 C0 C2 C3  B4
1301 : A0 A0 A0 C3 C2 B8 B9 C3  F2
1309 : 87 88 89 E6 05 0D 01 9D  0B
1311 : 9B 9C 37 44 F3 38 D0 31  F7
1319 : C0 08 8B 8B A0 11 92 07  1C
1321 : C9 C4 23 22 E2 9A 83 B0  CC
1329 : 83 A0 11 8E 8E 8E 60 10  11
1331 : 5A D0 2C 88 F8 05 02 1E  0B
1339 : 84 AD 12 D0 C9 F3 90 F9  A5
1341 : E0 D5 29 F7 09 07 72 C6  75
1349 : 02 10 DA 41 2C 08 C2 84  49
1351 : 40 07 CA AE AC 18 E0 78  9D
1359 : F0 03 4C 3D F2 BD 1F 1F  5D
1361 : AD C3 0B 14 C8 48 C0 13  2D
1369 : 99 F0 04 81 BE 14 99 18  CF
1371 : 58 01 B4 99 40 52 A0 15  ED
1379 : 99 68 01 16 40 48 90 81  D5
1381 : 14 E0 16 99 B8 60 80 17  7D
1389 : 99 E0 05 81 BE 40 08 81  15
1391 : 14 C0 18 99 30 60 60 19  F8
1399 : 99 58 01 16 00 48 80 81  A9
13A1 : 14 A0 1A 99 A8 60 40 81  51
13A9 : 14 D0 48 E0 1B 99 F8 06  C2
13B1 : BD 80 1C 99 20 81 F1 02  C2
13B9 : 20 29 48 90 02 C0 1D 99  60
13C1 : 70 07 BD 60 1E 99 98 07  4F
13C9 : E8 C8 C0 28 D0 88 EE EB  2F
13D1 : 07 4C C3 B4 C1 C6 1F EA  2A
```

```
13D9 : 80 52 45 18 00 43 DC E3  0C
13E1 : 02 AD E2 C9 08 F0 06 80  CD
13E9 : 58 1F 4C DE 1F A2 00 8E  E4
13F1 : C7 1F 60 C6 2D 86 02 A9  9B
13F9 : 93 20 D2 FF A9 1D 8D 18  3B
1401 : D0 AD 34 27 09 10 8D 16  0D
1409 : D0 A9 09 8D 22 D0 4C 00  7C
1411 : 27 BC BC 80 FE F7 F1 E0  0F
1419 : C5 41 C5 90 11 02 42 40  AD
1421 : FC EA 20 15 3F 16 0F 21  60
1429 : A9 F3 D3 A0 11 10 02 8A  83
1431 : 52 D0 10 82 30 06 80 26  C1
1439 : 01 84 70 08 00 0C FC 74  D7
1441 : AA 7C 34 A8 00 00 A0 50  6F
1449 : 88 40 92 0A 38 4B 08 02  D9
1451 : 80 E6 80 A8 00 63 36 20  AE
1459 : 00 60 42 00 88 F1 03 02  42
1461 : 42 50 40 04 00 CC 00 55  6D
1469 : 54 00 59 94 00 69 8E 70  0D
1471 : 01 29 A4 12 80 05 E8 10  66
1479 : 02 0A 26 0A 80 82 04 00  77
1481 : 0A 41 04 04 02 20 30 09  A1
1489 : 08 70 10 2A 90 FF A6 A7  06
1491 : A8 BA BB BC 15 54 0E B7  B8
1499 : B9 00 A6 02 15 04 B9 03  9B
14A1 : 21 99 3D 04 C8 C0 E3 48  11
14A9 : EF 82 00 04 80 0E 21 18  87
14B1 : E0 F2 21 69 04 8D 14 74  66
14B9 : 4B 38 00 05 8E 06 A0 60  1D
14C1 : 01 F8 50 E0 68 00 8A EA  F5
14C9 : 3C 14 02 1C 0A 1C 0D 40  4A
14D1 : A1 AD 07 C9 03 D0 0D AD  8A
14D9 : 42 63 C9 04 D0 06 B0 21  02
14E1 : EE 13 41 60 A9 97 8D 78  34
14E9 : 04 18 EE 83 21 60 06 3A  C7
14F1 : 02 12 C9 12 F0 0C AD 36  44
14F9 : 83 E7 11 C9 11 F0 03 E8  64
1501 : 83 AD 49 D0 08 EE 01 41  46
1509 : A2 01 8E 14 41 4C 68 40  EB
1511 : 60 BE 00 07 01 0D 05 20  7E
1519 : 0F 16 05 12 20 08 01 10  1D
1521 : 10 19 20 05 0E 04 20 14  10
1529 : 05 0B 12 01 12 28 05 2F  2D
1531 : 08 29 20 1A 69 00 1A A0  59
1539 : 04 F8 47 02 11 10 1D 42  56
1541 : 00 40 04 02 44 08 40 04  30
1549 : 04 20 A3 08 08 88 80 10  2E
1551 : 10 68 00 72 03 43 E2 07  C8
1559 : FE 26 1E 42 69 32 26 84  04
1561 : 56 80 48 60 0F 6A 68 0F  19
1569 : EA 6A 03 F9 6A 28 F5 40  C9
```

```
1571 : B9 7D 5A 0A 5E 00 0A 88  E0
1579 : 1F 56 B0 62 70 10 03 58  80
1581 : F9 A3 AE F8 E4 BE C8 7D  79
1589 : 9F 80 7D C8 7E 9F 2C 7E  73
1591 : C9 1F 08 88 3F 21 20 04  83
1599 : 5D CC 6A 9C F0 6A C9 1F  52
15A1 : 08 82 81 0F 11 9A 96 B4  D6
15A9 : 00 69 78 0A 57 FC 00 5F  D9
15B1 : F0 28 E8 02 BE 68 02 95  92
15B9 : A8 03 9A A0 0C AA 8F F2  D8
15C1 : 19 65 A9 40 04 50 02 42  4F
15C9 : 08 40 18 15 54 FF 5C 00  51
15D1 : 00 15 40 00 55 00 47 66  AB
15D9 : 50 50 54 00 99 81 09 AA  86
15E1 : 94 01 9E 94 00 6F 50 08  FD
15E9 : 17 10 10 01 80 11 60 00  3F
15F1 : 7F 30 01 7E 11 7D 68 20  77
15F9 : 07 A8 02 5D 13 A8 00 5A  AC
1601 : A0 00 59 90 00 5D 50 0F  54
1609 : A0 B0 DC 22 C7 9C 87 F9  F0
1611 : 7C 78 20 32 06 E1 63 E2  DA
1619 : 41 A1 F0 38 72 78 5C 28  1B
1621 : 3C 28 14 1E 1F 12 0F 06  05
1629 : 85 C7 09 74 34 12 76 28  61
1631 : E0 A8 60 0C 88 8F 1C 06  80
1639 : 20 B1 C3 41 20 30 08 C4  78
1641 : 87 88 00 05 80 A0 89 A0  22
1649 : 80 39 0F 1A A8 07 28 03  D6
1651 : 29 31 39 39 31 20 03 0F  C7
1659 : 0D 0D 0F 04 0F 12 05 20  07
1661 : EB 0A 07 09 13 0E 01 2E  36
1669 : 04 05 12 19 01 20 0B 09  E7
1671 : C2 71 01 03 0C 09 33 C8  F4
1679 : 31 C0 08 20 20 A0 92 8A  77
1681 : C7 A5 7A 49 78 1F 7B F0  33
1689 : 0F FF E0 E2 3F 37 02 49  75
1691 : 00 07 7B 80 3F FF F8 0C  F4
1699 : 78 60 00 30 7F 9E 91 F1  5F
16A1 : F8 11 05 FE 80 07 37 80  61
16A9 : 0E 01 C0 0C 00 C0 F9 F2  BD
16B1 : 7E B0 03 07 87 C7 4F C4  A7
16B9 : 83 64 87 86 78 11 10 0B  87
16C1 : FC 52 B6 00 03 87 00 01  02
16C9 : 86 00 5C 40 08 84 88 48  C6
16D1 : 80 28 28 F7 7C 84 5A 0A  D8
16D9 : 8A 5E 02 0A A2 00 41 20  C4
16E1 : 02 84 20 67 80 08 E4 CF  96
16E9 : E5 21 00 08 88 08 02 0A  45
16F1 : A2 02 3C 00 42 E2 8F E2  E3
16F9 : 21 B4 F1 48 00 28 A2 25  10
1701 : 81 8A 23 01 20 00 D0 00  F6
```

```
1709 : 02 80 F6 AB 23 A7 E1 14  9D
1711 : 73 69 21 26 E0 07 FA 90  99
1719 : 0A 7A A4 0A AA A4 06 AA  08
1721 : 90 A0 FC 54 38 22 70 16  4D
1729 : 20 A8 48 40 08 80 6B 83  F1
1731 : 1B 7E 2D 0F FF F0 3A AA  7E
1739 : AC 2A 6A 98 26 99 A8 29  CC
1741 : 9A 64 19 56 54 05 55 50  82
1749 : DE FD C7 E2 2A BA E0 0E  8C
1751 : AE B0 06 EF 90 03 B1 C9  52
1759 : 05 61 C0 03 A0 50 40 01  2F
1761 : E0 C0 09 60 88 C0 80 08  90
1769 : 08 01 40 F9 EB 78 A4 E0  18
1771 : 00 02 00 51 17 40 01 0E  30
1779 : 06 BA 90 26 EA 98 06 EA  27
1781 : 90 02 AE 80 01 AA 40 02  38
1789 : 69 80 02 96 8J 08 00 5E  8B
1791 : 00 AF 08 14 14 0F 1F 0D  3E
1799 : 8C AA AA 57 3A 40 44 3C  3F
17A1 : 10 76 0C 30 02 00 00 00  16
17A9 : FF A9 05 8D 23 D0 A9 00  CF
17B1 : 8D 21 D0 8D 20 D0 A8 6B  B7
17B9 : 0E 9D D0 38 01 F8 DA A2  59
17C1 : 00 01 48 11 70 DB 9D 98  04
17C9 : DB D0 05 27 D0 E9 3B 20  BC
17D1 : 08 6E 1D 1F CB 31 0C 60  73
17D9 : 20 00 1F 68 AA E8 0F 40  7D
17E1 : AD 00 A5 15 FA C1 11 22  E1
17E9 : 10 D0 29 01 C9 DA 04 A2  95
17F1 : 01 86 FB A1 2B 46 FB 66  0A
17F9 : FA B8 22 2E FA E9 03 85  B4
1801 : FA A5 FB E9 84 57 FB AD  58
1809 : 01 D0 20 03 04 40 46 FC  30
1811 : 38 80 91 E9 07 85 FC A0  FD
1819 : 85 FD A2 03 1C 42 E4 A6  5B
1821 : FC A4 FD 86 FE 84 FF A2  19
1829 : 02 06 FC 26 FD CA D0 F9  A0
1831 : EA 0C FC 65 FE C6 FD 65  F6
1839 : FF E0 18 65 FA 5A 0C 65  D9
1841 : FB 2C 06 C0 60 78 00 06  C2
1849 : 04 07 23 EA 0F 06 18 A5  C4
1851 : FE 69 78 85 FE A5 FF 69  C2
1859 : 00 85 FF A0 00 B1 FE 99  EC
1861 : ED 27 C8 C0 FE EE F6 60  30
1869 : B6 A4 A5 8A B8 B9 2C 5C  EF
1871 : 4F E3 51 A3 C7 09 D1 DB  3E
1879 : 81 D2 70 00 94 85 0D 8E  46
1881 : 07 1F 08 8A 10 11 8D 0B  41
1889 : 18 0A 0C 07 85 0D 83 92  7E
1891 : C3 01 50 1A 0E 3E 28 0F  BE
1899 : 82 C2 12 21 19 8D 13 B0  D1
```

```
18A1 : 11 14 0E A2 00 0A D9 9D  87
18A9 : 00 D4 E8 E0 07 D0 F8 A2  8A
18B1 : 0F 8E 18 D4 A2 30 8E 01  90
18B9 : D4 8E 02 69 27 81 8D 04  3F
18C1 : 30 02 05 D4 56 8F 06 D4  72
18C9 : 60 20 DF 1F A9 2F 8D F8  51
18D1 : 07 A9 37 8D E7 F6 A9 DE  C7
18D9 : 8D B6 8D 2D DB A9 94 8D  43
18E1 : 36 38 20 98 E9 15 8D 0E  E8
18E9 : 52 10 40 86 1C 39 0D 8D  FF
18F1 : 27 D0 8D 28 60 02 0B 8D  46
18F9 : 25 93 80 06 26 91 01 02  C0
1901 : 09 03 8D 15 D0 78 76 12  61
1909 : 30 04 1B 8D 11 96 00 6A  4E
1911 : 0E DC A9 01 8D 1A D0 A9  58
1919 : 7F 8D 0D DC A2 04 A0 29  5D
1921 : 8E 14 03 8C 15 03 58 4C  6F
1929 : D6 2B EE 20 38 80 1F 02  5D
1931 : 38 32 20 41 27 49 C1 30  D7
1939 : 28 10 0A 86 21 81 50 8A  31
1941 : F0 1A AD ED 70 0D 13 AD  7E
1949 : EE 78 06 0C AD EF 27 C9  01
1951 : 8E F0 05 1C 3E 2D 04 20  BA
1959 : 47 DC 12 EE AB 02 EE 03  FD
1961 : D0 1B C9 DA 90 05 A9 00  64
1969 : 8D 17 7C 04 34 05 0F 8D  E4
1971 : 04 15 38 A9 0F ED 24 08  44
1979 : 8D 00 57 80 44 DC 29 10  DC
1981 : 8D 23 CD 00 20 41 00 40  A0
1989 : 0B 8F EB 1C 40 1B 33 1F  C2
1991 : 20 2F 03 C4 37 01 6A 4C  60
1999 : 04 D0 3A AD 49 57 D0 35  47
19A1 : BA D0 30 53 DC 39 28 44  FB
19A9 : 04 30 90 20 20 6B 28 EE  C9
19B1 : B1 EE 82 54 40 A4 25 08  D2
19B9 : AD 43 C9 2F 90 0B A9 2B  BE
19C1 : 8D 00 9E A9 33 8D 62 29  A7
19C9 : EA AD 00 D0 C9 10 B0 06  90
19D1 : C2 BF EA 4C FA 2B D0 2F  62
19D9 : AD 22 F0 F0 17 09 91 10  12
19E1 : D4 20 2F 61 24 37 38 12  BE
19E9 : C9 05 D0 0F A2 02 1A A2  33
19F1 : 2B 8E F8 07 A2 33 8E F9  74
19F9 : 07 AD 4A F2 04 8D 91 00  BB
1A01 : 46 1C 45 1F EE 9F 22 EE  DD
1A09 : 29 12 15 EE 52 01 45 79  94
1A11 : 78 8A 14 1E A7 0D 23 C6  94
1A19 : 3F 88 9C 38 C9 FF F0 2A  7F
1A21 : 38 AD 26 08 ED 00 38 8D  95
1A29 : 33 6F 38 E9 15 8D 03 D0  CB
1A31 : EA EA EA EA EA EA 57 FE  0A
```

```
1A39 : 8E EE A7 EE 42 2A E0 B5  6A
1A41 : 4C BF D5 02 61 40 07 5E  13
1A49 : 8C B3 1C 54 40 22 88 02  7C
1A51 : 04 A2 AD 23 05 06 0A AD  7A
1A59 : AA C9 1A 88 1E E4 2A 14  59
1A61 : A5 15 00 21 90 01 A1 C6  5C
1A69 : 08 14 89 27 7C 04 19 E4  D9
1A71 : 8E 27 F4 3B 27 02 46 22  17
1A79 : 81 2A 8E 8C 2A A0 3F 20  29
1A81 : 03 5C 60 D2 20 41 27 83  CE
1A89 : 16 5E 2B 79 65 8D CA 04  BE
1A91 : B4 A1 2B 51 9B C2 EE 90  B7
1A99 : 0B 08 D0 05 A2 01 C3 92  E3
1AA1 : AD 98 10 B0 1E EE 55 02  67
1AA9 : AD 42 C9 21 01 20 62 CE  46
1AB1 : 00 D0 CE 02 65 7F 9E 2B  30
1AB9 : A2 00 8E 2A 08 8E 29 08  EE
1AC1 : 4C 68 2B AD C6 1F C9 76  3B
1AC9 : 90 13 B4 B7 F4 90 0C CE  A8
1AD1 : 30 05 00 D0 CE 02 D0 CE  7C
1AD9 : 34 26 20 EC E0 69 DC 4C  2B
1AE1 : 30 2C CE 10 D0 4C 81 70  35
1AE9 : F8 0B A0 C9 F5 90 12 A2  39
1AF1 : 08 8A 48 20 00 1F 20 DC  88
1AF9 : 33 CF 68 AA CA D0 F0 4C  13
1B01 : D6 2B 78 A9 E0 F1 5F 02  DF
1B09 : 4C E5 43 AC 11 03 D0 2C  73
1B11 : 14 EA EA EA AD ED A0 0A  93
1B19 : 1D 1C 05 19 AD EE A7 C0  1B
1B21 : 12 51 0E AD EF 27 C9 8A  8A
1B29 : F0 10 9C 8E F0 03 4C 2D  CD
1B31 : 2C 4C 03 2A 4C 32 2A 43  0F
1B39 : 79 07 23 19 3A 16 33 3E  BF
1B41 : 1D 37 A6 83 2F D3 AD 21  9E
1B49 : A1 42 00 17 EE 8E 1C EE  A0
1B51 : 44 AD 40 1A C9 2F D0 0A  2D
1B59 : A9 33 8D F9 84 EB 2B 8D  AE
1B61 : F8 07 EA EE B2 AD 80 D8  C1
1B69 : C9 03 90 45 40 C7 A2 48  DE
1B71 : 63 A1 F0 D0 13 12 0B BD  64
1B79 : 30 2A 58 34 BD 38 38 9D  15
1B81 : F0 34 E8 E0 30 AE EF C9  AD
1B89 : 07 D0 05 A2 00 8E 30 08  D3
1B91 : 38 A5 FE E9 28 85 FE A5  8F
1B99 : FF E9 00 85 FF A0 00 24  8B
1BA1 : 03 F8 06 EE 3C 0D EE D2  0D
1BA9 : A0 02 B1 FE C9 87 D0 06  BF
1BB1 : 20 DC 01 4C F5 2C CE 20  45
1BB9 : EF 81 EA CE 00 17 0A 02  E2
1BC1 : 88 04 80 08 06 88 00 34  7A
1BC9 : CE 0A 90 00 64 CE C8 06  AC
```

```
1BD1 : 5C 42 D0 3F 03 49 01 D0  8A
1BD9 : 38 A2 01 8E 31 08 A9 74  57
1BE1 : F2 78 23 B4 E7 95 8D 83  D7
1BE9 : 28 58 FF 8D 1C 79 0E 21  F7
1BF1 : 02 A9 22 8D FF 07 A9 07  EF
1BF9 : 28 B8 16 B0 03 8D 2E 59  21
1C01 : 5E C0 C7 81 22 E3 B0 43  6C
1C09 : 84 4C 34 2E C9 04 B0 08  16
1C11 : C1 4F FE 3E 8D F6 4D 41  49
1C19 : C9 41 B8 09 1C 88 30 D1  3D
1C21 : AD 36 08 29 81 C9 81 D0  1F
1C29 : 0B E2 33 62 52 B8 20 86  37
1C31 : 2D 58 8D 2D EE 37 08 20  9C
1C39 : F0 27 60 AD C6 1F C9 14  3F
1C41 : A5 73 5C 64 3D B8 A9 23  CA
1C49 : 0A 98 31 9B 03 57 87 09  7A
1C51 : 44 1F 9A C8 06 AF 94 E1  D8
1C59 : A9 24 55 AD E2 16 E2 61  4C
1C61 : A4 C3 43 44 80 87 F9 39  DF
1C69 : BF EA 78 E0 A0 81 93 46  C8
1C71 : 8E 30 16 11 50 18 2E AE  9B
1C79 : 2C 7F 38 4B 8C 6E 38 EA  CF
1C81 : 4C 46 2E CE 20 D0 4C 81  12
1C89 : 21 DE DB 40 C9 40 8B 10  05
1C91 : 23 4C 3C 14 48 21 11 B0  9F
1C99 : 80 C9 80 F0 06 AD AA 79  A7
1CA1 : 4C 4B 2D 4C 57 2D B8 84  33
1CA9 : 56 53 22 54 0C 84 4C 8D  ED
1CB1 : 0D C1 54 1A 0C 50 A9 25  2B
1CB9 : 8D FE 07 A2 25 40 9C 92  C7
1CC1 : 6B D0 1F A9 26 8D FF 1C  98
1CC9 : BC 84 0E 53 75 8D 0F 62  7A
1CD1 : 2A 8D 03 50 C1 80 A3 AD  97
1CD9 : 62 F2 C9 14 49 A9 98 8D  09
1CE1 : FA 07 A9 4A 09 B8 94 A9  0E
1CE9 : C8 5A A9 0F 8D 29 91 48  24
1CF1 : 8C 03 D1 02 FC 04 1C 7E  11
1CF9 : 1C 03 EA AE D4 E0 24 6D  E7
1D01 : E0 2E 39 C9 FF F0 09 8D  47
1D09 : 01 1C EE 4A 0E 4C DF 2E  3C
1D11 : 0C CB 2E 54 79 E8 D0 15  65
1D19 : F2 30 03 4C FE 2E A9 FE  74
1D21 : 8D 30 9C 02 10 18 1D 30  C4
1D29 : 00 1D 10 42 04 21 06 F0  48
1D31 : 14 AD 16 05 4E B0 0D A4  2A
1D39 : 39 08 A7 3A 29 FB 55 A7  BF
1D41 : 98 00 2A D0 0A 5C 0A 62  EE
1D49 : 54 38 C2 93 C8 C1 32 38  B0
1D51 : AD 05 D0 E9 8D 07 2F 38  30
1D59 : E9 15 8D 03 AA 22 26 23  2B
1D61 : 08 F2 00 02 EE 86 01 04  52
```

```
1D69 : EE 0C C9 04 D0 0C 03 0A  DE
1D71 : CE 18 34 10 CE 02 D0 70  7C
1D79 : 2D 10 01 54 0E AD 36 08  B0
1D81 : 29 05 C9 05 F0 8A 4F 00  E0
1D89 : 8E 3A 08 EA 4C 92 2F CE  47
1D91 : 20 D0 4C 81 EA A9 00 8D  74
1D99 : C6 1F 61 27 42 12 01 11  07
1DA1 : EA 20 26 D0 21 A9 99 8D  20
1DA9 : FB 07 A9 5A 8D 3C 1E A9  64
1DB1 : 60 8D 07 D0 A9 0D 8D 2A  41
1DB9 : D0 AD 82 9C 09 08 8D 15  C5
1DC1 : D0 A2 01 00 38 85 EA AD  D9
1DC9 : 82 C9 01 D0 0D AD 06 D0  82
1DD1 : CD 00 D0 D0 05 A2 02 8E  77
1DD9 : 00 41 4C 00 3A D0 3E 41  33
1DE1 : F1 48 50 78 10 34 04 BC  46
1DE9 : BC BC 9C FF FF C3 FF FF  48
1DF1 : E1 FF FF 00 0C 7C 00 05  80
1DF9 : 3D 3E 40 1E 0F 10 8F 03  DF
1E01 : 00 00 00 7D C7 56 78 74  AB
1E09 : 96 62 21 12 12 D4 81 41  AB
1E11 : 42 D5 68 55 56 98 DD A0  E5
1E19 : 8C A4 33 33 AA 02 3F 00  E2
1E21 : C0 FC 79 3C 30 00 02 0A  64
1E29 : B2 A6 2E 16 2A 29 0C 68  6A
1E31 : 60 A8 6A 63 3A A8 15 1A  5E
1E39 : 69 65 95 18 67 15 01 D1  84
1E41 : 27 84 91 11 50 60 22 08  D1
1E49 : 7C 54 51 04 28 98 42 21  57
1E51 : 98 55 64 10 22 3F D0 33  75
1E59 : 13 89 FF 94 94 94 D3 26  4D
1E61 : 43 64 20 22 A2 A2 99 9A  FE
1E69 : 66 A5 2A 88 07 00 2B 14  83
1E71 : AA 80 10 2B 9C 28 28 A8  C2
1E79 : DA 56 56 01 11 40 2A 10  10
1E81 : 59 59 AA 58 95 55 20 49  54
1E89 : 08 06 F8 83 1E 88 00 06  75
1E91 : 01 01 40 50 50 50 06 55  77
1E99 : 01 05 05 05 15 15 15 33  B4
1EA1 : 1C 3B 47 80 80 0B F5 E0  37
1EA9 : A4 0A 3A A6 09 29 A9 A6  84
1EB1 : E1 02 A8 9A A6 A6 DA 9A  51
1EB9 : 15 05 00 28 A5 A6 55 15  65
1EC1 : 51 46 46 1A 1A D8 8B 50  41
1EC9 : A4 56 65 25 AA 60 87 83  69
1ED1 : FF F3 5C 40 FF CF FF 00  67
1ED9 : 00 00 00 00 00 00 00 92  FF
1EE1 : 67 15 14 94 54 54 54 AA  F9
1EE9 : 6A 6A 96 18 27 99 65 AA  5B
1EF1 : 0A 00 D5 09 50 40 40 96  C7
1EF9 : 96 15 25 26 E1 9A AA AA  1B
```

```
1F01 : 68 A8 A8 50 3A AA B5 B5  2D
1F09 : 9D 13 3D 9F 9F AA 55 7D  13
1F11 : 95 FF 3C 3C AA 06 47 76  21
1F19 : D6 A9 F6 53 38 04 96 90  0B
1F21 : 80 22 D8 04 4F 78 CF 01  63
1F29 : 01 99 7D 52 CE 70 7D 16  33
1F31 : 73 7C 75 85 0D 05 70 FD  A7
1F39 : 21 8F 10 06 0F D5 DF D7  B6
1F41 : F6 00 03 8C 00 7D 7D 7D  67
1F49 : C3 FD 94 61 D7 7D 3A C8  40
1F51 : 31 25 88 F5 3B 59 38 A6  A2
1F59 : 14 54 50 4C 05 40 0C 00  B8
1F61 : 14 CC 88 45 45 77 D9 80  1F
1F69 : EE 66 66 66 1C 60 04 09  D8
1F71 : 09 D0 00 23 A0 A0 97 C0  36
1F79 : 52 97 97 BD B5 AA FF 79  D8
1F81 : 3C 00 FF 7D AA D6 80 79  C3
1F89 : D6 F6 5E 5E AA 5F 5D 5F  18
1F91 : 85 AB 55 5F 7D D9 03 FD  DC
1F99 : DF AE 0C 18 7F 7F A0 06  58
1FA1 : 21 03 36 D5 FF DD F6 84  60
1FA9 : FD 7D 00 0F 50 51 11 11  3D
1FB1 : 45 05 01 10 14 4E 71 13  5B
1FB9 : 50 51 D7 90 0B 5F 77 77  32
1FC1 : F7 DF F7 D7 E0 0F DD 7D  9A
1FC9 : BA 12 F5 DD F5 D5 DD FD  47
1FD1 : F7 F7 84 5F 30 34 18 02  DA
1FD9 : 75 75 75 F5 55 58 40 04  36
1FE1 : 57 57 55 98 80 5D 5D 5D  6F
1FE9 : DD 44 C2 55 D5 F5 C1 01  5A
1FF1 : 05 05 16 5A 00 05 55 5A  7C
1FF9 : AA A9 E4 03 60 A5 28 6C  BE
2001 : 8C 03 40 B1 81 0D 46 4E  8B
2009 : 03 54 4C 5E A0 A6 01 5A  0D
2011 : 6A 6A 69 65 3D 01 31 8D  73
2019 : 07 86 4C 23 A6 E1 21 A4  22
2021 : C4 0C 08 55 98 14 C0 C1  49
2029 : 91 02 01 01 01 01 56 56  3A
2031 : 56 A2 10 18 2A AA BE BE  50
2039 : 16 00 04 55 96 96 76 00  F3
2041 : 28 69 AA 95 95 55 4A 50  49
2049 : 50 40 40 40 62 0B 15 3A  19
2051 : 1F 55 15 15 15 1F 1A 1A  EA
2059 : 00 AA AA AA 55 7D 69 69  68
2061 : 00 55 54 54 54 F4 A4 A4  74
2069 : 00 50 79 06 F0 73 74 00  2D
2071 : 00 00 00 00 00 00 00 00  72
2079 : 00 00 00 00 00 00 00 00  7A
2081 : 00 00 00 DF FE FF F5 00  45
2089 : 02 04 06 08 0A 0C 0E 10  69
2091 : 11 12 13 14 15 16 17 E9  25
```

```
2099 : 0C 70 20 02 1A 1A C8 47  4A
20A1 : F4 34 7E 44 10 0E 0C 0A  8D
20A9 : 08 06 04 02 90 70 38 CC  FD
20B1 : A1 C0 31 FC FF 3F 60 05  24
20B9 : 33 9C 04 1C 02 F3 12 00  C7
20C1 : 02 CF FF FF 26 1D 1C 1C  9F
20C9 : 1B 1B 1A 19 19 18 18 17  FC
20D1 : 16 16 15 15 14 13 13 12  25
20D9 : 12 11 11 10 10 0F 0F 0E  8C
20E1 : 0D 0D 0C 0C 0B 0B 0B 0A  43
20E9 : 0A 09 09 08 08 07 07 07  9E
20F1 : 06 06 06 05 05 05 04 04  AD
20F9 : 04 80 06 F8 00 03 03 0A  16
2101 : 02 02 01 01 01 01 01 01  83
2109 : 01 20 AE A0 F0 FF 71 79  A2
2111 : 79 5C 60 3C 16 18 1E D4  9C
2119 : 0B 00 8A 8D 91 94 97 9B  CC
2121 : 9D A0 A2 A4 A6 A7 A8 A9  E9
2129 : A9 A9 A8 A7 A6 A4 A2 A0  21
2131 : 9D 9B 98 94 91 8D 8A 86  11
2139 : 82 7F 7B 78 75 71 6F 6C  E2
2141 : 6A 68 9F 02 FC 17 90 31  35
2149 : DE 66 68 6A 6C 6F 71 74  B3
2151 : 78 7B 7F 82 90 2F A5 A5  1B
2159 : A4 A4 A3 A2 A2 A1 A0 A0  87
2161 : 9F 9E 9D 9C 9B 9B 9A 99  7E
2169 : 98 97 96 95 94 93 92 91  78
2171 : 90 8F 8E 8D 8B 8A 89 88  62
2179 : 87 86 85 84 83 82 81 7F  87
2181 : 7E 7D 7C 7B 7A 79 78 77  91
2189 : 76 75 74 73 72 F6 0D F0  3A
2191 : 3A 70 6F 6E 6D E8 6B 22  BD
2199 : 28 69 22 02 1E A0 01 15  54
21A1 : C2 81 41 D0 10 63 63 63  FF
21A9 : 70 01 64 64 65 65 65 66  23
21B1 : 66 67 67 68 68 69 6A 6A  02
21B9 : 6B 6C 6C 6D 6E 6F 70 71  2A
21C1 : 71 72 73 74 75 76 77 78  B1
21C9 : 79 7A 7B 7C 7D 7E 7F 81  BA
21D1 : 82 83 84 85 86 56 80 7F  03
21D9 : D1 F1 00 F1 38 D0 81 D0  93
21E1 : 01 01 01 43 01 0D 0D FF  B8
21E9 : 68 0A 88 00 00 00 F2 87  53
21F1 : 5D 02 D0 3C 2B C0 21 EE  26
21F9 : 60 3C 00 8E 0A C9 0A D0  02
2201 : 13 EE 01 C1 93 19 28 68  77
2209 : C2 E1 07 D3 F3 26 6D F7  0E
2211 : 78 B2 03 38 E0 C0 04 22  13
2219 : D0 24 A9 9B 8D FC 07 A9  09
2221 : 34 8D C6 45 A9 88 8D 09  9D
2229 : 10 01 8D 2B D0 AD 15 D0  F3
```

```
2231 : 09 10 8D 15 D0 48 F9 A1  C3
2239 : 98 81 73 51 BC 3A D0 3F  F8
2241 : 84 05 38 04 EE 08 D0 EA  1F
2249 : EA EA EA EA 0C BF 36 08  68
2251 : 29 11 C9 11 D0 10 11 0E  85
2259 : 2C 26 1A AD 3E DE C9 F2  BC
2261 : 90 66 A2 F0 90 03 13 E1  1C
2269 : C4 3A 48 8E AD 78 30 60  4E
2271 : 4C 70 87 44 80 0F D0 0D  3E
2279 : D3 25 29 EF AB 64 A9 02  B0
2281 : 8D 02 99 ED 27 C9 8B F0  C4
2289 : 07 C9 8C 6C 78 B1 F7 3A  8F
2291 : 82 D0 0B 50 B0 22 AD 41  9E
2299 : 12 20 4B 3B 4C 15 B8 42  CA
22A1 : AD 5A 0A C9 FF F0 19 38  93
22A9 : AD 3C ED 00 38 8D 84 4A  86
22B1 : 60 C7 03 01 07 05 EE 51  CD
22B9 : 4C 2A 20 55 80 00 10 01  17
22C1 : 0B 3B 8D 6B CE 00 21 41  2F
22C9 : 02 49 82 15 22 08 2A C0  40
22D1 : 71 97 EA 4C 55 3B CE 20  F5
22D9 : D0 4C 81 EA 8D 04 97 DF  A4
22E1 : 01 41 20 42 28 60 AD 03  15
22E9 : 0A 9F 05 E7 34 20 08 AD  C1
22F1 : C6 1F C9 43 D0 3A A9 80  A8
22F9 : 8D 5A BE A9 88 8D 69 A5  7E
2301 : A9 0A 8D 2A 78 2B D0 A9  CF
2309 : 4A 80 52 82 A9 DA 49 95  3A
2311 : D0 38 E9 15 8D 09 D0 AD  DA
2319 : 10 13 3F 10 D0 AD 15 D0  F5
2321 : 09 18 60 F0 2C 51 2A 06  6E
2329 : A0 02 90 A0 14 2A 24 3C  9E
2331 : CE 1D CE 85 34 80 80 EA  11
2339 : EA 5A 03 10 D0 18 5C 20  93
2341 : 30 06 DA 3B A9 FE 0F 6D  3C
2349 : 40 11 5A E0 80 C1 01 C8  70
2351 : 10 86 08 42 3A F0 14 C8  FC
2359 : D0 C9 03 B0 0D 42 2D 05  86
2361 : 41 AD 15 64 E7 BC CC EE  C0
2369 : 1A 01 AD 41 C9 08 D0 23  FE
2371 : 40 33 06 41 EE 27 AD 20  14
2379 : 08 C9 84 E4 80 8E FB 07  9E
2381 : EE 60 05 AD 04 C9 8C 90  78
2389 : C1 AA 88 8E FC 07 70 04  65
2391 : 10 0A C9 0A F0 E4 2E 20  89
2399 : 11 C9 11 B8 0F AD 36 08  32
```

(Devamı 71. Sayıda)

COMMODORE 64 İLE PROGRAM YAZIYOR MUSUNUZ?

Eğer yazıyorsanız ve bu programları değerlendirme, bildiklerinizi diğer Commodore'cularla paylaşmak ve biraz da ek gelir sağlamak istiyorsanız,

YAYINLANAN HER PROGRAMINIZA 30.000 TL.

ödüyoruz !!!

Yapmanız gereken, programlarınızı bir diskete ya da kasete (turbosuz) kaydederek programınızın tam açıklaması ve adresinizle

COMMODORE DERGİSİ
PROGRAM DÖKÜM EKİ
SAKIZ SOK. BERKEL APT.
NO: 6/4 - 81300 KADIKÖY
İSTANBUL

adresine poastalamak.

Eğer programınız sonraki sayılardan birinde yayınlanırsa, programınızın telif ücreti olan 30.000 TL.'yi size ileteceğiz.

⇨Programlar normal Basic dili ile, Simons' Basic ile ya da Makina Dili ile yazılmış olabilir. Eğer programınız Simons' Basic ile yazılmış ise bunu lütfen açıklamalarınızda belirtiniz. Makina Dili ile yazılan programlarınızın başlangıç ve bitiş adreslerini ve de çalışma adreslerini açıklamalarınızda belirtiniz.

⇨Programlarınızın ihtiyacı olan diğer birimleri de belirtmeyi unutmayınız. Programınızın bir dataset'e (teyp), disk sürücüsüne ya da joystick'e (veya her hangi başka bir birime) ihtiyacı varsa açıklamanızda belirtiniz.

⇨Programınızı anlatırken, kolayca anlaşılabilecek şekilde yazınız. Unutmayın ki bu programları yazacak olan arkadaşlarınızın arasında çok yeni Commodore'cular da bulunacaktır.

Şimdiden hepinize iyi çalışmalar diliyoruz ve programlarınızı bekliyoruz.